



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

Ofício nº 702/19 – GP

Foz do Iguaçu, 5 de agosto de 2019.

Assunto: **Resposta ao Requerimento nº 220/2019.**

Senhor Presidente:

Em atenção ao Requerimento nº 220/2019, de autoria da Nobre Vereadora Inês Weizemann, encaminhado pelo Ofício nº 599/2019-GP, de 10 de julho de 2019, dessa Casa de Leis, informamos que as ações realizadas são aquelas contempladas no Plano Municipal de Contingência das Arboviroses, em anexo, aprovado pelo Conselho Municipal de Saúde, que está em vigência até o segundo semestre do corrente ano, até a elaboração do novo plano que contemple 2019/2020.

Ademais, ressaltamos que as ações desenvolvidas acontecem de acordo com os níveis de ativação descritos no Plano.

Atenciosamente,

Francisco Lacerda Brasileiro
Prefeito Municipal

Ao Senhor
BENI RODRIGUES
Presidente da Câmara Municipal
FOZ DO IGUAÇU – PR

RVD / CAGB / CKS

Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Processo: **1472/2019**

Requerente: PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

Assunto: Responde Requerimento

Data: 08/08/2019 12:26





Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

Estado do Paraná

Secretaria Municipal de Saúde



DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

DIVISÃO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

**PLANO MUNICIPAL DE CONTINGÊNCIA DAS ARBOVIROSES (DENGUE,
FEBRE DO CHIKUNGUNYA E ZIKA VIRUS) - 2018/2019**

Foz do Iguaçu

Julho/2018

Plano Municipal de Contingência da Dengue

1- REPRESENTANTES DAS ESFERAS DE GESTÃO MUNICIPAL

Secretário(a) Municipal de Saúde: Katia Yumi Uchimura

Diretor(a) Vigilância em Saúde: Rose Meri da Rosa

Responsável pela Divisão Vigilância Epidemiológica: Roberto Valiente Doldan

Responsável técnico pelo agravo na Vigilância Epidemiológica: Mara Cristina Ripoli Meira

Chefia de Divisão Centro de Controle de Zoonoses: Carlos Santi

Coordenador do Comitê Contra a dengue: Jean

Diretor(a) de Atenção Básica: Dra Regina Dias

Coordenador Médico da Unidade de Pronto Atendimento Morumbi I

Coordenador Enfermeiro da Unidade de Pronto Atendimento Morumbi I

Coordenador Médico da Upa João Samek

Coordenador Enfermeiro da Upa João Samek

Diretor administrativo do Hospital Municipal Padre Germano Lauk

Diretor clínico do Hospital Municipal Padre Germano Lauk

Gerente de Enfermagem do Hospital Municipal Padre Germano Lauk

Responsável técnico do Núcleo Hospitalar de Epidemiologia

Coordenador médico do SAMU

Coordenador de Enfermagem do SAMU

Diretor do Laboratório Municipal

Diretoria de Gestão em Saúde

Diretor da Comunicação da Prefeitura

INTRODUÇÃO

O Plano Municipal de Contingência destas três doenças é um documento elaborado com o intuito de auxiliar o município na resposta às epidemias, cujas consequências podem provocar sérios danos às pessoas, ao meio ambiente e à economia do município. A dengue, a Febre do Chikungunya e o Zika Virus são doenças infecciosas causadas por vírus e transmitidas pelo mosquito *Aedes Aegypti*. Estas doenças são consideradas pelo governo brasileiro como um importante problema de saúde pública.

Neste documento são definidas as responsabilidades dos 5 eixos centrais do Programa Nacional de Controle destes agravos, sendo eles:

Vigilância Epidemiológica;

Controle Vetorial;

Atenção ao paciente;

Comunicação;

Gestão;

JUSTIFICATIVA

Atualmente as medidas de controle de vetor não têm sido suficientes para a redução do número de casos dessas doenças. Novos casos têm sido notificados no país todo e a maioria dessa população vive em áreas de médio a alto risco para as estas doenças.

Custo da Doença no Brasil

Um estudo epidemiológico realizado no Brasil demonstra que o custo da dengue é de 468 milhões de dólares americanos na perspectiva do pagador público e pode chegar a 1,2 bilhões de dólares americanos na perspectiva da

sociedade (visão essa que inclui não só os custos diretos com hospitalizações, tratamentos, medicamentos, mas também inclui os custos indiretos como faltas ao trabalho e escola, por exemplo). Quando os custos do controle de vetor são incluídos na análise, a dengue pode custar cerca de 1,7 bilhões de dólares americanos anualmente. Essas estimativas não incluem todo o impacto observado e causado pelo colapso do sistema de saúde no momento de epidemias e surtos de dengue, nem o impacto no turismo (BRASIL, 2012).

SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA DENGUE NO PARANÁ

Entre agosto de 2017 e até o dia de julho de 2018, foram confirmados no estado do Paraná 960 casos de dengue com 2 óbitos e 59 casos de chikungunya. A incidência média da dengue neste período é de 7,97 casos para cada 100 mil habitantes, ou seja é considerada uma situação de baixo risco para epidemia. É considerada situação de epidemia pelo Ministério da Saúde a incidência igual ou superior a 300 casos para cada 100.000 habitantes.

SITUAÇÃO DA DENGUE, FEBRE DO CHIKUNGUNYA E ZIKA VIRUS EM FOZ DO IGUAÇU.

Foz do Iguaçu caracteriza-se como município de alto risco para a Dengue, devido as suas características peculiares, tais como: localização em tríplice fronteira, maior porta de entrada para o Mercosul com realidades sanitárias bastante distintas, registro de uma população flutuante em torno de um milhão e duzentos mil pessoas entre turistas e caminhoneiros circulando no município e paralelo a esta situação o comportamento epidemiológico da Dengue no município. A Dengue que tem se comportado de modo endêmico nos últimos dez anos, com o registro de várias epidemias e um aumento dos casos graves e óbitos. No período de agosto de 2017 até junho de 2018, foram notificados 2076 casos e confirmados 133 e 2 óbitos por dengue. Também foram notificados 10 casos de febre por Zika vírus e 1 caso confirmado (importado); Chikungunya foram notificados 18 casos, porém nenhum foi confirmado.

Diante deste quadro, se faz necessário que o município se mantenha em estado de vigilância e alerta permanentes, principalmente no que tange os serviços envolvidos, tanto dos setores públicos como privados. Estes devem se reestruturar de forma a enfrentar uma possível epidemia de maneira eficaz e com resultados satisfatórios.

Com este objetivo, foi elaborado o presente plano de contingência que procura enumerar as principais ações que devem ser desenvolvidas indicando os respectivos responsáveis.

Em relação a dengue, a situação epidemiológica do município com epidemias anteriores por sorotipos diferentes potencializa o risco de aparecimento de casos graves e consequentemente óbitos se os serviços de assistência, controle e vigilância não estiverem organizados.

Objetivos:

- Evitar a ocorrência de óbitos por Dengue,
- Prevenir e controlar processos epidêmicos e específicos,
- Organizar as ações de prevenção e controle da Dengue,
- Classificar riscos nos serviços de saúde,
- Promover assistência adequada ao paciente,
- Monitorar casos graves.
- Manter Vigilância Epidemiológica.
- Padronizar os insumos estratégicos necessários,
- Definir estratégias para redução da força de transmissão da doença, por meio do controle do vetor e de seus criadouros,
- Apoiar a capacitação do profissional de saúde e dos gestores,
- Sistematizar as atividades de mobilização e comunicação, organização da rede de atenção para orientar a tomada de decisão,

2. Estratégia de operacionalização do Plano de Contingência da Dengue de acordo com o diagrama de controle

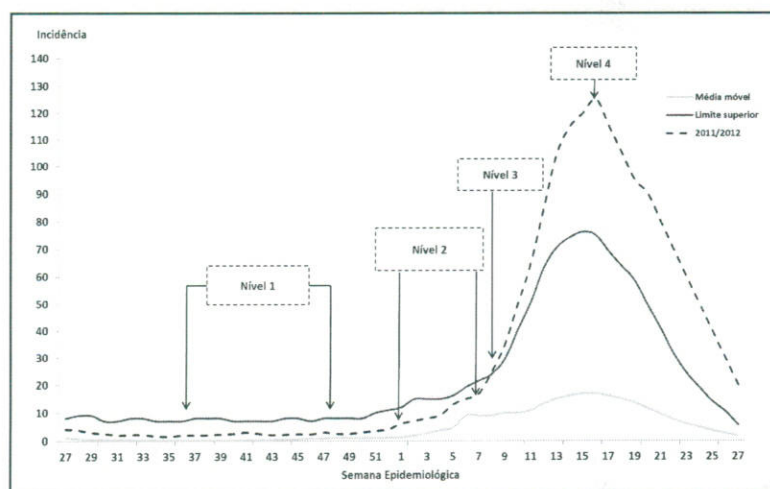
O cenário descrito acima reforça a necessidade de preparação antecipada de toda sociedade e serviços para o enfrentamento de eventuais epidemias de Dengue. Este documento, tem objetivo de sistematizar as ações e procedimentos sob responsabilidade do município.

Na aplicação do Plano de Contingência das arboviroses serão realizadas atividades específicas a serem implementadas em quatro níveis:

- Nível 1
- Nível 2
- Nível 3
- Nível 4

A identificação de cada um desses níveis é norteadada pelo diagrama de controle. Através deste instrumento é possível acompanhar e desenvolver ações antecipadas para enfrentar as possíveis epidemias de Dengue. Os níveis de reposta são acionados em momentos diferentes da curva conforme ilustrado na figura 1.

Figura 01: Estruturação do Diagrama de controle da dengue com etapas de resposta.



Cabe à Vigilância Epidemiológica e o Centro de Controle de Zoonoses acompanharem a situação dos indicadores avaliando a necessidade de acionamento das etapas previstas no Plano de Contingência. Para tanto, informes técnicos, contendo a situação epidemiológica (casos confirmados, descartados, casos graves e óbitos) e a análise dos diagramas de controle, subsidiarão a tomada de decisão.

2.1 Níveis de resposta

NÍVEL UM

Indicadores: incidência, sorotipo circulante, Índice de Infestação Predial (IIP)
Deve ocorrer quando incidência permanecer em ascensão por três semanas consecutivas, quando for detectada a introdução/reintrodução de novo sorotipo, quando o IIP ultrapassar o limite de 1%

1. Vigilância Epidemiológica:

Ações:

- Emitir Boletim semanal;
- Emitir alerta para distritos através dos informes técnicos online atualizados semanalmente;
- Realizar análise do perfil epidemiológico e manter setores afins informados sobre a tendência.
- Manter coleta de amostras para isolamento viral através da Unidade Sentinela da UPA;
- Intensificar a confirmação de casos por critério laboratorial;
- Monitorar a tendência dos casos por intermédio de diagrama de controle.
- Reforçar a capacitação em serviço dos profissionais de saúde.

2. Controle Vetorial:

Ações:

- Avaliar os indicadores operacionais na área;
- Delimitar os quarteirões a serem trabalhados e potencializar as atividades de Controle de acordo com os criadouros predominantes;
- Intensificar o trabalho em conjunto com os ACS nas áreas delimitadas pela Vigilância;
- Promover ações integradas em áreas conurbadas conforme situação epidemiológica;
- Divulgar material educativo (manuais, guias, notas técnicas).

3. Assistência ao paciente: (atenção básica, especializada e hospitalar)

Ações:

- Realizar notificação e investigação de todos os casos suspeitos destes 3 agravos;
- Garantir 100% das unidades de saúde com acolhimento e classificação de risco para Dengue, cartão de acompanhamento, insumos e medicamentos e atendimento médico de acordo com a classificação de risco (grupo A, B, C e D).
- Monitorar os pacientes do grupo A atendido nas UBS, através as visita domiciliar;
- Monitorar gestantes com exantema associada a infecção pelo Zika Vírus;
- Vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia e/ou alterações do Sistema Nervoso Central associadas a infecção congênita pelo vírus Zika.
- Reforçar a capacitação em serviço dos profissionais de saúde, através da formação de multiplicadores em cada unidade básica de saúde, Unidades de atendimento 24 horas e Hospital Municipal;
- Intensificar a visita domiciliar dos ACS nas áreas de maior risco;
- Garantir portas abertas do Hospital Municipal para pacientes do grupo C;

- Garantir atendimento as todas as gestantes de acordo com a necessidade clinica e obstétrica;
- Garantir leitos de UTI adulto e Pediátrico.
- Garantir transporte do paciente pelo SAMU, para unidades de referencia de acordo com o protocolo de classificação de risco (Grupo B unidades 24 horas, Grupo C e D Hospital Municipal).

4. Comunicação e Mobilização:

Ações:

- Realizar ações de orientação para promoção e prevenção do agravo junto à comunidade e meios de comunicação.
- Divulgar dados dos boletins epidemiológicos para imprensa.

5. Gestão:

Ações:

- Garantir estoque estratégico de materiais permanentes e de consumo para oferecer assistência de qualidade ao paciente;
- Garantir contratação de recursos humanos e insumos necessários para promoção, prevenção e controle destas doenças.

2.2 Níveis de resposta

NÍVEL DOIS

Indicadores: incidência, número de óbitos.

Deve ocorrer quando a incidência permanecer em ascensão acima de três semanas consecutivas e/ou ocorra aglomerado de óbitos.

1. Vigilância epidemiológica:

Ações:

- Manter as ações do nível **UM e acrescentar:**
- Intensificar a emissão de alerta para distritos;
- Implantar a sala de situação em parceria com o CIEVS Municipal;
- Notificar em 24hs a ocorrência de óbitos suspeitos e/ou confirmados destes agravos
- Acompanhar casos graves internados através da planilha online compartilhada com os hospitais para controle de casos internados;

2. Controle vetorial:

Ações:

- Avaliar os indicadores operacionais na área, delimitar os quarteirões a serem trabalhados e potencializar as atividades de controle de acordo com os criadouros predominantes;
- Intensificar o trabalho em conjunto com os ACS nas áreas delimitadas;
- Potencializar ações integradas em áreas conurbadas conforme situação epidemiológica;
- Participar da sala de situação com as informações pertinentes ao controle vetorial;
- Realizar ações nas Unidades de Saúde de referência para Dengue e seu entorno;

3. Assistência ao paciente: (atenção básica, especializada e hospitalar)

Ações:

- Manter as ações do nível **UM e acrescentar:**

- Avaliar a necessidade de ampliação de recursos humanos e horário de atendimento nas unidades de saúde, laboratório e hospital Municipal;
- Avaliar a necessidade de ampliar o número de leitos hospitalares em enfermaria e UTI (adultos e pediátricos);
- Participar das discussões da investigação do óbito e retroalimentar as unidades de atendimento do óbito;
- Monitorar a notificação de casos graves através do serviço de regulação assistencial;
- Participar da sala de situação com as informações pertinentes à atenção ao paciente;
- Regulação dos casos graves de Dengue pelo SAMU, conforme protocolo de classificação de risco da Dengue, onde grupo C e D deve ser encaminhado direto ao Hospital Municipal;
- Garantir portas abertas do Hospital Municipal para pacientes do grupo C;

4. Comunicação, Mobilização:

Ações:

- Intensificar ações de orientação para promoção e prevenção do agravo junto à comunidade e meios de comunicação;
- Divulgar dados dos boletins epidemiológicos para imprensa;

5. Gestão:

Ações:

- Garantir estoque estratégico de materiais permanentes e de consumo para oferecer assistência de qualidade ao paciente;

- Garantir contratação de recursos humanos e insumos necessários para promoção, prevenção e controle da doença;

2.3 Níveis de resposta

NÍVEL TRÊS

Deve ocorrer quando o número de casos notificados para o ano ultrapassar os do limite máximo permanecendo em elevação por mais que três semanas e com transmissão sustentada de acordo com o diagrama de controle.

1. Vigilância epidemiológica:

Ações:

- Elaborar Boletim semanal e intensificar a emissão de alerta para distritos;
- Monitorar a tendência dos casos por intermédio de diagrama de controle;
- Notificar em 24hs as instâncias superiores à ocorrência de óbitos suspeitos e/ou confirmados de dengue e investigar conforme o protocolo de investigação de óbitos do Ministério da Saúde;
- Manter a sala de situação;
- Avaliar a necessidade de investigar todos os casos notificados. Confirmar 10% dos casos por critério laboratorial, os demais podem ser confirmados por critério clínico epidemiológico;
- Confirmar, preferencialmente, 100% dos casos graves e óbitos por critério laboratorial;
- Manter a vigilância ativa dos casos graves;
- Verificar a necessidade de ampliar RH para digitação das notificações no SINAN.

2. Controle Vetorial

- Avaliar os indicadores operacionais na área, delimitar os quarteirões a serem trabalhados e potencializar as atividades de controle de acordo com os criadouros predominantes;
- Trabalhar em conjunto com os ACS nas áreas delimitadas pela Vigilância;
- Participar da sala de situação com as informações pertinentes ao controle vetorial;
- Potencializar ações integradas em áreas limítrofes conforme situação epidemiológica;
- Realizar ações nos Centros de Hidratação para Dengue e seu entorno;
- Avaliar a suspensão do levantamento de índices;
- Avaliar a suspensão da entrada compulsória em imóveis abandonados;
- Avaliar a necessidade de utilização de UBV pesado;
- Buscar apoio e Intensificar as ações intersetoriais;

3. Assistência ao paciente: (atenção básica, especializada e hospitalar)

Ações:

- Reforçar a capacitação em serviço dos profissionais de saúde por meio dos monitores;
- Participar das discussões das investigações dos óbitos e retroalimentar as unidades de atendimento do óbito;
- Monitorar a notificação de casos graves através do serviço de regulação assistencial;
- Participar da sala de situação com as informações pertinentes à atenção ao paciente.
- Ampliar o acesso do paciente à rede de saúde com implantação de centros de hidratação para Dengue;

- Avaliar a necessidade de aquisição e/ou aluguel para ampliar realização de hemograma;
- Avaliar a necessidade de suporte adicional de leitos centralizados de enfermaria e UTI;

4. Comunicação, Mobilização:

Ações:

- Intensificar mídia localizada nos municípios;
- Divulgar boletins epidemiológicos;
- Participar da Sala de Situação;
- Divulgar informações epidemiológicas e entomológicas para a imprensa;
- Veicular campanha publicitária de casos de Dengue, com enfoque nos sinais, sintomas e gravidade;

5. Gestão:

Ações:

- Participar da Sala de Situação;
- Adquirir de forma emergencial, os insumos essenciais para garantia das ações.

2.3 Níveis de resposta

NÍVEL QUATRO

Deve ocorrer quando o número de casos notificados continua em ascensão, esteja ocorrendo elevado número de casos graves, aglomerado de óbitos, e as ações executadas no nível três são insuficientes para organização da rede de atenção para responder a estas demandas.

1. Vigilância Epidemiológica:

Garantir e intensificar as ações previstas para o nível TRÊS;

2. Controle vetorial

Garantir e intensificar as ações propostas no nível TRÊS

3. Assistência ao paciente:

Garantir e intensificar as ações propostas no nível TRÊS

4. Comunicação, Mobilização:

- Garantir e intensificar as ações propostas no nível TRÊS

5. Gestão:

- Garantir e intensificar as ações propostas no nível TRÊS

OBS: Outros indicadores podem ser considerados para ativação das etapas iniciais, tais como aumento na procura por unidades de saúde por pacientes com suspeita de Dengue ou aumento no número de internação. Além disso, é importante considerar que a definição das etapas não é estanque. Sendo assim, as etapas de respostas iniciais (nível 1 e 2) podem ser suprimidas, ocorrendo a implantação imediata dos níveis 3 e 4.

A redução gradual das ações e atividades preconizadas no plano de contingência será realizada quando for observada uma redução da incidência por três semanas consecutivas, evidenciando tendência de retomada ao nível endêmico da doença.

3 Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes para a organização dos serviços de atenção à saúde em situação de aumento de casos ou de epidemia de dengue.** Secretaria de Atenção à Saúde, Diretoria Técnica de Gestão. – 1. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle da Dengue**. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. 160 p.



VIGILÂNCIA E CONTROLE DA DENGUE E OUTRAS ARBOVIROSES PELO CENTRO DE CONTROLE DE ZONÓSES

O Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) executa ações que visam à vigilância e ao controle das zoonoses, das doenças transmitidas por vetores e dos agravos causados por animais peçonhentos. Muitas ações são realizadas conjunta ou complementarmente com outros setores da Prefeitura, com instituições externas e com a participação da comunidade. Essas ações incluem o manejo e o controle das populações animais e do ambiente, e seguem critérios estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS), Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), Ministério da Saúde (MS) e Secretaria de Estado da Saúde do Paraná (SESA-PR).

Apresentamos a seguir as principais ações e estratégias que têm sido empregadas pelo CCZ, diretamente ou por meio de parcerias, no combate ao *Aedes aegypti*, que visam evitar a ocorrência de casos de Dengue, Zika e Chikungunya. Analisamos tecnicamente os resultados e suas implicações na saúde pública e, ao final, apontamos os problemas e dificuldades encontrados na sua execução, bem como as medidas corretivas que temos aplicado.

É mister informar que os indicadores obtidos na rotina de trabalho – Índice de Infestação Predial, Índice Predial de Armadilhas e ocorrências de casos notificados e/ou confirmados – servem como parâmetro de diagnóstico situacional e balizadores na organização e execução dos serviços de controle vetorial e de assistência à saúde humana

1 – Ações e estratégias empreendidas na vigilância e controle do *Aedes aegypti*

1.1 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

O CCZ de Foz do Iguaçu segue as diretrizes estabelecidas no caderno de *Diretrizes Nacionais para Prevenção e Controle das Epidemias de Dengue (DNPCED, 2009)*, do Ministério da Saúde, mas com adaptações à sua realidade local, pois esses mesmos agentes, contratados outrora para executar estritamente a vigilância e o controle do *Aedes aegypti*, atualmente realizam também atividades de vigilância e controle de outras endemias e agravos à saúde pública (doenças zoonóticas, como febre amarela, raiva e leishmaniose visceral, e agravos causados por animais peçonhentos). Estas novas atribuições foram estabelecidas pela **Lei nº 13.595, de 05 de janeiro de 2018**, e incorporadas oficialmente à rotina dos agentes de endemias.

As ações de prevenção e combate ao *A. aegypti* pelo CCZ estão fundamentadas em quatro pilares básicos: visitas domiciliares realizadas pelos agentes de endemias, vistoria em pontos estratégicos por equipe especializada, bloqueio com inseticidas (UBV costal e fumacê) e educação em saúde/mobilização social.

A maior parte das ações de prevenção e controle é exercida através de visitas domiciliares (chamadas de vistorias ambientais). Atualmente, são 97 agentes de endemias atuando



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

regularmente nesse trabalho (e estamos aguardando o chamamento de outros 7 agentes aprovados no último concurso público, realizado no ano de 2015). Com a incorporação das novas atribuições o tempo de visita nos imóveis aumentou drasticamente, pois são tratados com o morador uma gama maior de assuntos e a vistoria é mais ampla, considerando o aspectos ambientais de situações que predisponham à ocorrência de outros agravos e doenças.

No controle específico do *A.aegypti*, há também uma equipe especializada, atualmente composta por 7(sete) agentes de endemias, que realiza vistorias nos imóveis considerados pontos estratégicos de alto risco para a formação de criadouros do mosquito. Os pontos estratégicos de baixo risco fazem parte da rotina dos agentes que realizam visita domiciliar.

Na retaguarda dessas ações, há 20 servidores capacitados para realizar ações de bloqueio com inseticida (UBVs costal e pesada, também chamada de fumacê) e uma equipe exclusiva realizando cotidianamente ações de educação em saúde e mobilização social junto a escolas, instituições, empresas e à comunidade em geral.

1.2 RECURSOS HUMANOS E ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

As *Diretrizes Nacionais* recomendam a disponibilização de 1 (um) agente de endemias para cada grupo de 800 a 1 mil imóveis existentes no município. Sugere também a disponibilização de 1 (um) profissional para exercer a função de encarregado de campo para cada grupo de 10 agentes de endemias, e de 1 (um) profissional para exercer a função de supervisor operacional de campo para cada grupo de 5 (cinco) encarregados. Esse modelo estrutural tem sido aplicado pelo CCZ, porém, o número de agentes de endemias disponível atualmente é insuficiente para o preenchimento integral de todos os postos de trabalho necessários – incluindo as encarregâncias e supervisões.

O CCZ possui atualmente um quadro funcional ativo de 160 servidores, dos quais 137 são agentes de endemias e 5 (cinco) são agentes de endemias – educador em saúde.

Dos 137 agentes de endemias, 97 executam atividades de visita domiciliar (vistorias ambientais) – os demais estão distribuídos em serviços especializados, como a carrocinha, a vigilância de pontos estratégicos para dengue, o setor de manejo da fauna sinantrópica nociva, o laboratório ambiental e o setor de educação em saúde e mobilização social, ou em funções de encarregência, supervisão e coordenação (conforme previsto nas *Diretrizes Nacionais para prevenção e Controle das Epidemias de Dengue*).

1.3 OPERACIONALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

• LIRAA e Método VIGEntEE

O Centro de Controle de Zoonoses realiza o Levantamento de Índice Rápido para o *Aedes aegypti* (LIRAA) sempre na primeira quinzena de cada ciclo bimestral (meses ímpares). O principal indicador oficial do Ministério da Saúde, gerado no LIRAA, é Índice de Infestação Predial (IIP). A

SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

Av. Brasil, 1637 sala 313 – Centro – 85851-000 - Foz do Iguaçu – Paraná

TELEFONE: (45)2105-1129, e-mail: saudefozdoiguacu@hotmail.com



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

importância deste indicador está na possibilidade de se constatar a presença de formas imaturas do mosquito (larvas) e na caracterização do tipo dos depósitos preferenciais para a desova do vetor.

Simultaneamente ao LIRAA, o CCZ realiza a leitura de armadilhas para a captura de fêmeas grávidas do *A.aegypti* já instaladas, na metodologia de 1 (uma) armadilha para cada 20/25 imóveis ou 1 (uma) armadilha por quarteirão. Em decorrência deste método gera-se do Índice Predial de Armadilhas (IPA), um indicador mais preciso e mais atual da presença da forma adulta do vetor, responsável pela transmissão das arboviroses (dengue, zika e chikungunya).

As ações estratégicas no combate ao mosquito são subsidiadas por um programa de georreferenciamento territorial, que mapeia e gradua as áreas de risco a serem trabalhadas pelas equipes de campo. O georreferenciamento permite uma ampla estratificação dos indicadores epidemiológicos e dos procedimentos realizados pelo CCZ, como, por exemplo, os locais onde houve captura do *A.aegypti* (armadilhas), onde foram encontrados focos larvários e registrados casos humanos – notificados e/ou confirmados – de dengue, zika ou chikungunya. O programa permite, inclusive, o cruzamento dessas informações, auxiliando assim o gestor na tomada de decisões quanto às ações a serem empreendidas em toda a rede de saúde.

Esse programa tem sido amplamente utilizado pelo CCZ, inclusive nos LIRAA, por meio de uma metodologia de trabalho denominada “Método VIGEntEE” (Vigilância Integral e Geoprocessamento em Entomologia, Endemias e Epizootias), que funciona da seguinte maneira: os mosquitos vivos capturados pelos agentes de endemias (em mais de 3.400 armadilhas pré-instaladas em toda a cidade, na proporção de uma armadilha por quarteirão) são encaminhados ao laboratório de biologia molecular do Centro de Medicina Tropical (CMT) da Fronteira, onde se realiza o exame de detecção viral, para monitoramento da circulação dos vírus da dengue, zika e/ou chikungunya; em seguida, equipes do CCZ são acionadas a realizar as chamadas “ações de bloqueio epidemiológico”, mediante as quais ocorre nova vistoria nos imóveis onde os mosquitos positivos foram capturados e num raio de 150 metros a partir dele (para eliminação de criadouros), bem como orientação dos moradores sobre medidas de prevenção e aspectos epidemiológicos da doença, busca ativa de pacientes suspeitos e pulverização de inseticida (UBV costal ou pesada, dependendo da situação epidemiológica do momento). Os pacientes suspeitos são encaminhados para atendimento na rede de atenção primária à saúde.

A título de exemplos, entre janeiro e agosto de 2018 foram capturados nas armadilhas 273 fêmeas do mosquito *Aedes aegypti* (por se alimentar de sangue, somente a fêmea tem potencial de transmissão da dengue, zika, chikungunya, febre amarela entre outras), a partir dos quais foram formados 174 amostras ou pools de mosquitos e enviados ao laboratório de biologia molecular do CMT. Como resultado, obteve-se 12 mosquitos/pool de mosquitos infectados com o vírus da dengue, três suspeitos e dois infectados com zika vírus e um inconclusivo. Todos esses casos ensejaram a realização de ações de bloqueio.

SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

Av. Brasil, 1637 sala 313 – Centro – 85851-000 - Foz do Iguaçu – Paraná
TELEFONE: (45)2105-1129; e-mail: saudefozdoiguacu@hotmail.com



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

O emprego do Método VIGEntEE – único em nosso país – permite ao CCZ atuar no início da cadeia de transmissão, antes mesmo que a doença se espalhe entre os moradores (ao contrário do modelo tradicional, baseado na reatividade aos casos notificados de dengue, que também realizamos). Não à toa, em várias situações encontramos mosquitos contaminados sem que haja, na circunvizinhança, algum morador infectado (ou que tenha procurado os serviços de saúde com sintomatologia sugestiva).

No ano de 2017, o CCZ de Foz do Iguaçu conseguiu realizar, pela primeira vez em sua história, os 6 (seis) levantamentos de índice rápido (LIRAA) preconizados pelo Ministério da Saúde (recomenda-se no mínimo quatro), com a execução correspondente de cada ciclo de vistorias ambientais – feito repetido em 2018 e sendo desenvolvido em 2019.

As ações de vigilância e controle da dengue são bastante complexas, exigindo uma organização de trabalho delicada e um contingente de pessoal elevado. Por isso, além dos agentes de endemias que realizam as visitas domiciliares, equipes especializadas em outros serviços – carrocinha e equipe de manejo de animais peçonhentos – realizam também ações voltadas ao controle do *A.aegypti* nos imóveis onde executam suas atividades cotidianas (recolhimento de animais e intervenções ambientais).

- **Vigilância de pontos estratégicos e PGPCD**

Em 2017, o CCZ criou o setor de Vigilância de Pontos Estratégicos, sendo montada uma equipe responsável por realizar vistorias em estabelecimentos de alto risco para criadouros do mosquito *A.aegypti* (depósitos de veículos e peças, ferros-velhos etc.) e implementar a **Resolução nº 029/2011**, da Secretaria de Estado da Saúde do Paraná, que prevê a elaboração e implantação – por esses estabelecimentos – do Plano de Gerenciamento para Prevenção e Controle da Dengue (PGPCD). Esta normativa tem possibilitado um grande avanço no controle dos criadouros, especialmente naqueles de maior risco epidemiológico, na medida em que os proprietários/responsáveis se comprometem em executar medidas de prevenção e controle dos criadouros conforme aprovado no Plano, sendo fiscalizados rotineiramente pela equipe do CCZ.

Atualmente, há cerca de 250 imóveis no município classificados como “pontos estratégicos” para o *A.aegypti*, dos quais aproximadamente 90 são considerados de “alto risco” (cujas vistorias são realizadas por essa equipe especializada, que conta atualmente com 7 agentes de endemias), e os demais como de “baixo risco”, cuja vistoria foi incorporada à rotina das equipes de campo.

Vale destacar que o PGPCD aprovado pelo CCZ foi incorporado ao rol de exigências da Secretaria Municipal da Fazenda para a concessão de Alvarás de Funcionamento aos estabelecimentos classificados como “pontos estratégicos”, segundo recomendação do Comitê Municipal de Controle e Prevenção a Dengue.

SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

Av. Brasil, 1637 sala 313 – Centro – 85851-000 - Foz do Iguaçu – Paraná

TELEFONE: (45)2105-1129, e-mail: saudefozdoiguacu@hotmail.com



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

- **Controle químico (UBVs costais e fumacê)**

A pulverização de inseticidas a ultrabaixo volume (UBV) como medida de combate ao mosquito *Aedes aegypti* é uma ferramenta de retaguarda no trabalho de controle do vetor, preconizada pelas *Diretrizes Nacionais*. É realizada por meio de equipamentos individuais (UBVs costais) ou acoplados a veículos fumacê (UBVs pesadas).

As UBVs costais são empregadas em resposta aos casos notificados de dengue, zika e chikungunya, num raio de 150 metros a partir do imóvel de residência do paciente – desde que a notificação seja feita no tempo hábil de 6 dias após o aparecimento dos sintomas no paciente. Utiliza-se esse mesmo equipamento quando ocorre o isolamento viral dessas doenças em mosquitos (neste caso, o procedimento é feito num raio a partir do local de coleta do inseto).

Como pode ser depreendido, o uso do inseticida é uma forma de retaguarda que visa interromper o ciclo de transmissão da dengue, zika e chikungunya, no caso de pacientes notificados, e prevenir a sua transmissão entre a população local no caso dos mosquitos infectados. Trata-se, portanto, de uma ferramenta indispensável no controle do *A.aegypti*.

A título de exemplo, em 2018, entre janeiro e agosto, foram notificados 1.253 casos de dengue/zika/chikungunya e isolados 18 mosquitos/pool de mosquitos infectados, o que ensejou a realização de 42 bloqueios com UBV costal na área urbana da cidade. Vale lembrar que dos casos notificados, apenas 95 foram confirmados como dengue (e um como zika).

A outra ferramenta de combate ao mosquito *A.aegypti* preconizada pelas Diretrizes Nacionais é a UBV pesada, conhecida como fumacê. O uso da UBV pesada é reservado a situações de alto risco para epidemias de dengue – seja em áreas delimitadas ou em todo o território do município.

- **Educação em saúde e mobilização social**

As atividades educativas em saúde realizadas pelo Centro de Controle de Zoonoses, que evidentemente compreendem aspectos relacionados à prevenção da dengue, são peça fundamental na complementação das ações de vigilância e controle da doença desenvolvidas pelo CCZ e apresentadas anteriormente.

No ano de 2018, o setor de *Educação em Saúde e Mobilização Social* do CCZ realizou 197 atividades lúdicas de asseio ambiental junto a estabelecimentos de ensino fundamental, 126 palestras em estabelecimentos em geral (incluindo as unidades pré-escolares e de ensino fundamental e médio, públicas e privadas, além de hotéis e outras empresas privadas), 24 ações de mobilização social e outras atividades educativas, atingindo um público alvo de 18.069 pessoas.

- **Comitê Intersectorial de Controle da Dengue**

Em 2013, a Prefeitura de Foz do Iguaçu instituiu o Comitê Municipal de Controle e Prevenção da Dengue, grupo de trabalho de caráter consultivo com dois objetivos básicos: auxiliar

SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

Av. Brasil, 1637 sala 313 – Centro – 85851-000 - Foz do Iguaçu – Paraná
TELEFONE: (45)2105-1129; e-mail: saudefozdoiguacu@hotmail.com



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

o gestor municipal do SUS na definição de políticas públicas, na organização e acompanhamento de programas, projetos, ações e serviços; e articular esforços e mobilizar a sociedade civil organizada para que participem ativamente no enfrentamento da epidemia da Dengue. O Comitê é formado por representantes de diversos setores da Administração Pública municipal, como Saúde, Meio Ambiente, Obras, Educação, Fazenda e Segurança Pública, além de prepostos de outras instituições governamentais e não governamentais (secretarias de Estado da Saúde e Educação, Corpo de Bombeiros, Anvisa, Forças Armadas, Conselho Municipal de Saúde, Umamfi etc.).

Em 2017, o Comitê foi reestruturado e passou a atuar de forma integrada nas ações de controle da dengue – em linhas gerais, aquelas em que restam esgotadas as possibilidades de os agentes do CCZ e da Vigilância Sanitária solucionarem os problemas associados à proliferação do mosquito *A.aegypti* pelas vias legais. Incluem-se neste rol os imóveis abandonados e inacessíveis, que necessitam serem abertos forçosamente e submetidos a ações de manejo ambiental pelos órgãos competentes (Defesa Civil, Meio Ambiente, Obras, CCZ etc.).

Em julho/2018, face aos indicadores de infestação por *A.aegypti* (nível médio de risco), à ocorrência de casos autóctones de leishmaniose visceral canina e à elevada incidência de raiva em morcegos no município, o chefe do Executivo promulgou decreto de “Estado de Atenção” para essas doenças, mediante o **Decreto nº 26.504/2018**.

A promulgação do decreto – que encontra-se vigente – conferiu aos órgãos fiscalizadores da Administração Pública municipal agilidade para realizar notificações e autuações aos proprietários e responsáveis por imóveis considerados problemáticos para a dengue, bem como autorizou o seu ingresso forçado em imóveis públicos e particulares, no caso de situação de abandono ou de ausência de pessoa que possa permitir o acesso de agente público, quando a referida ação se mostre essencial para a contenção da doença.

Além dos imóveis abandonados, a equipe intersetorial do Comitê de Prevenção e Controle da Dengue realiza a limpeza em locais denominados “bota fora”, limpeza e manutenção das bocas-de-lobo e galerias de águas pluviais (estes trabalhos têm sido intensificados nos últimos meses em virtude da situação epidemiológica do município) e tem trabalhado na implantação e renovação da política de separação de resíduos sólidos.

1.4 CAPACITAÇÃO DOS SERVIDORES E MONITORAMENTO DOS SERVIÇOS

A capacitação dos servidores do CCZ é uma política permanente de controle de qualidade. Em 2017, foi realizada capacitação teórico-prática de todos os agentes de endemias nas atividades de visita domiciliar. Em 2018, todos os encarregados foram submetidos a capacitação prática em “imóvel experimental” montado nas dependências do CCZ, e os novos agentes admitidos no período passaram por rigoroso processo de treinamento teórico-prático em todos os setores e serviços do órgão. Desde julho/2017, também, foi implantado o “programa de integração dos agentes de campo”, onde os agentes de endemias que atuam nas visitas domiciliares, de maneira alternada e

SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

Av. Brasil, 1637 sala 313 – Centro – 85851-000 - Foz do Iguaçu – Paraná

TELEFONE: (45)2105-1129, e-mail: saudefozdoiguacu@hotmail.com



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

gradual (são dois servidores por semana, exceto no período de LIRAA), passam uma semana na sede do CCZ para acompanhar e conhecer amiúde o funcionamento de cada setor/serviço.

Além destes, diversos outros treinamentos e capacitações, nas mais diversas áreas – como operações com inseticidas, identificação de morcegos, direção defensiva, liderança, uso do novo software (tablets), Saúde Única, vigilância entomológica de flebotômíneos, formação de oficiais de controle animal (FOCA) etc. – têm sido disponibilizados aos servidores do CCZ a fim de padronizar a forma de trabalho e qualificá-los na prestação dos serviços à população.

Ainda visando minimizar problemas envolvendo aspectos qualitativos dos serviços e a baixa produtividade e efetividade das ações executadas por uma parcela de agentes de endemias nas visitas domiciliares, o CCZ criou, em junho/2017, um setor específico para monitorar a performance dos servidores e a qualidade dos serviços prestados à população – o Serviço de Controle de Qualidade (SCQ).

O monitoramento indireto visa verificar junto à população as condições em que se deram a prestação do serviço e a sua eficácia, através da realização de vistoria ambiental. O SCQ monitora também a qualidade dos serviços por meio da avaliação técnica dos registros de procedimentos dos servidores (Registro Diário de Serviços), mediante a qual é possível verificar incorreções no seu preenchimento e falhas nos processos de trabalho. Essa “auditoria” interna permite aos coordenadores dos setores discutir com a equipe de supervisão operacional os problemas verificados, visando à sua correção e à propositura de novas estratégias de trabalho.

Em quase 2 (dois) anos de trabalho o SCQ detectou diversas falhas nos processos de trabalho e inúmeras situações consideradas faltosas pelos servidores – do lançamento de vistorias inexistentes a falhas no preenchimento de formulários; da presença de criadouros e larvas do mosquito em imóveis trabalhados à falta de preenchimento das fichas de registro de vistoria no interior dos imóveis.

Uma das necessidades verificadas através desse monitoramento foi a de recapacitar os servidores. Primeiro, porque verificou-se que havia uma resistência muito grande de alguns servidores em incorporar à rotina de trabalho o manejo ambiental voltado à prevenção e ao controle de outras doenças e riscos não relacionados à dengue. A segunda, é que havia uma disparidade muito grande na forma de atuação entre os agentes, com uma resistência muito grande dos servidores mais antigos em incorporar novas estratégias e tecnologias de trabalho.

2 – Problemas e dificuldades encontradas na execução dos serviços

Os desafios na prevenção e controle do *Aedes aegypti* são grandes e evidentes, tendo em vista o histórico de epidemias em inúmeras cidades brasileiras ao longo das últimas duas décadas. Apesar dos recorrentes investimentos na estruturação dos serviços de vigilância e assistência feitos pela Secretaria Municipal da Saúde e pelo planejamento estratégico realizado pelo Centro de

SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

Av. Brasil, 1637 sala 313 – Centro – 85851-000 - Foz do Iguaçu – Paraná
TELEFONE: (45)2105-1129; e-mail: saudefozdoiguacu@hotmail.com



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

Controle de Zoonoses, como o apoio da Atenção Primária à Saúde e o Comitê de Prevenção e Controle da Dengue, muitas são dificuldades encontradas.

Os números de produção das visitas domiciliares, embora significativos, são afetados qualitativa e quantitativamente por diversos fatores, dos quais destacamos os principais: (1) limitação de pessoal nas atividades de rotina (visitas domiciliares); (2) baixa qualidade dos serviços e produtividade das equipes; (3) dificuldade de acesso aos imóveis (resistência dos moradores em receber os agentes); e (4) descaso da população com medidas preventivas e corretivas para evitar a proliferação do *A.aegypti*.

É importante destacar, também, que o fato de a visita domiciliar abranger a prevenção e o controle de outras zoonoses e agravos causados por animais peçonhentos, como já explanado, a execução dessas ações demanda um tempo maior de trabalho pelos agentes, o que impacta diretamente na meta de produtividade estabelecida pelas *Diretrizes Nacionais para Prevenção e Controle das Epidemias de Dengue*, e conseqüentemente, no efetivo cumprimento dos ciclos bimestrais.

- **Déficit de recursos humanos**

No final de 2018, o CCZ realizou um estudo que apontou, com base na projeção da base imobiliária do município (que está sendo atualizada), a necessidade de ampliação do quadro de agentes de endemias para que seja possível atender às demandas dos serviços preconizados pelos programas de controle da dengue, da raiva e da leishmaniose visceral canina e dos manuais de controle de animais peçonhentos, bem como para prover os serviços de suporte operacional, as funções de encarregância e supervisão previstas nas *Diretrizes Nacionais para Prevenção e Controle das Epidemias de Dengue* e reserva técnica para suprir a ausência de servidores devido a férias, licenças e afastamentos, da ordem de 10%:

Esse estudo apontou para a necessidade de contratação de mais 55 agentes de endemias para seja possível executar plenamente as ações previstas nos manuais de prevenção e controle de vetores, de zoonoses e de agravos causados por animais peçonhentos.

É mister informar que em 2018 foram chamados pela Secretaria Municipal de Administração 10 (dez) agentes de endemias oriundos do último concurso público, realizado no ano de 2015 – sete dos quais passaram por treinamento e serão incorporados às equipes de campo neste mês de setembro (já computados nas informações expostas acima). Contudo, como demonstrado anteriormente, esse número ainda será insuficiente para atender à demanda de serviços do CCZ.

- **Baixa qualidade dos serviços e produtividade das equipes**

A estrutura organizacional do CCZ é intrincada e garantir processos de trabalhos efetivos, serviços prestados com boa qualidade e eficiência na produtividade, os agentes de endemias (e todos os demais servidores), encarregados e supervisores de campo são constantemente capacitados. Por sua vez, o Serviço de Controle de Qualidade (SCQ) foi criado para exercer o

SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

Av. Brasil, 1637 sala 313 – Centro – 85851-000 - Foz do Iguaçu – Paraná
TELEFONE: (45)2105-1129; e-mail: saudefozdoiguacu@hotmail.com



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

efetivo monitoramento dos processos de trabalho, da qualidade dos serviços e da performance e produtividade dos servidores do CCZ – em todos os níveis hierárquicos. A despeito disso, constantemente verifica-se desvios de conduta de servidores, com lançamento de imóveis não trabalhados em sua produção, falta ou falhas no preenchimento de formulários e outras incorreções que afetam as metas de trabalho e a eficácia dos resultados.

Todos os problemas detectados mediante monitoramento são analisados pela equipe técnica (coordenadores e chefia) e os servidores são advertidos do problema e reorientados na sua correção. Servidores que não atingem suas metas de trabalho deixam de receber gratificação por desempenho e casos faltosos graves podem ensejar a abertura de processo administrativo. Estas condições, contudo, são uma constante no cotidiano dos serviços e são tratadas com muita cautela devido à sua subjetividade em muitos aspectos. Trata-se de um dos maiores desafios para que os resultados – quantitativos e qualitativos – sejam atingidos.

- **Dificuldade de acesso aos imóveis e descaso da população**

A dificuldade de acesso em muitos imóveis é algo rotineiro no trabalho de campo. Além da ausência de moradores por motivos elementares, como trabalho e outras atividades externas durante o dia, uma parcela da população resiste em permitir o acesso dos agentes de endemias por motivos pouco justificáveis. O principal motivo de resistência é receber o ACE na primeira hora da manhã e no horário próximo ou durante o almoço. Tal situação enseja o emprego de estratégias específicas, mas inevitavelmente acaba afetando a produtividade geral das equipes.

De modo ainda mais perverso, o descaso de grande parte da população – que exige a tutela do Poder Público – é, talvez, o maior entrave para o efetivo controle das arboviroses (dengue, zika e chikungunya) em Foz do Iguaçu e em todo o país. Os dados expostos anteriormente não deixam dúvidas da omissão da comunidade na execução de medidas próprias para evitar a proliferação do *Aedes aegypti* em seus imóveis privados e em áreas públicas, que se tornam fontes criadouro do mosquito.

Foz do Iguaçu, 10 de maio de 2019.

Carlos Eduardo de Santi
Chefe Divisão Controle de Zoonoses

SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

Av. Brasil, 1637 sala 313 – Centro – 85851-000 - Foz do Iguaçu – Paraná
TELEFONE: (45)2105-1129; e-mail: saudefozdoiguacu@hotmail.com